

Ръководство за мрежи и интернет комуникации

Бизнес компютри

Номенклатурен номер на документа: 384570-261

Май 2005 г.

Това ръководство включва дефинициите и инструкциите за използването на функциите на мрежови платки (NIC), които са предварително инсталирани на някои модели. В него също има информация за доставчици на Интернет, както и за разрешаването на проблеми, свързани с достъпа до Интернет.

© 2005 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Информацията, съдържаща се тук, подлежи на промяна без предизвестие.

Microsoft и Windows са търговски марки на Microsoft Corporation в САЩ и други страни.

Единствените гаранции за продукти и услуги на HP са изрично описани в гаранционните условия към тези продукти и услуги. Нищо от съдържащото се тук не трябва да се схваща като допълнителна гаранция. HP не носи никаква отговорност за технически или редакторски грешки или пропуски в настоящото.

В този документ се съдържа информация за марки, които са защитени с авторски права. Никаква част от този документ не може да бъде копирана, възпроизвеждана или превеждана на друг език без предварителното писмено съгласие на Hewlett-Packard Company.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Текстът, изложен по този начин, означава, че неизпълнението на упътванията може да доведе до телесни наранявания или смърт.



ВНИМАНИЕ: Текстът, изложен по този начин, означава, че неизпълнението на упътванията може да доведе до повреди на оборудването или загуба на информация.

Ръководство за мрежи и интернет комуникации

Бизнес компютри

Първо издание (Май 2005 г.)

Номенклатурен номер на документа: 384570-261

Съдържание

1	Мрежови комуникации
	Структура на Ethernet мрежите
	Уведомявания от мрежови платки
	Поддръжка на Wake-On-Lan (WOL)
	Описание на индикаторите за състояние на мрежата
	Забраняване на възможностите от тип 802.3и за автоматична настройка 1-6
	Инсталиране на мрежови драйвери 1–8
	Безжични мрежи
	Мрежа от тип ad-hoc
	Централизирана (инфраструктурна) мрежа с точка на достъп 1–10
	Предимства на безжичните мрежи
2	Интернет комуникации
	Избор на интернет доставчик
	Съветник за съдържание 2–2
	Ограничаване на интернет съдържанието
	Решаване на проблеми при достъп до интернет 2–5

Мрежови комуникации

В този раздел се описват следните пунктове:

- Структура на Ethernet мрежите
- Уведомявания от мрежови платки (NIC)
- Поддръжка на Wake-On-Lan (WOL)
- Описание на индикаторите за състояние на мрежата
- Забраняване на възможностите за автоматична настройка
- Инсталиране на мрежови драйвери
- Безжични мрежи

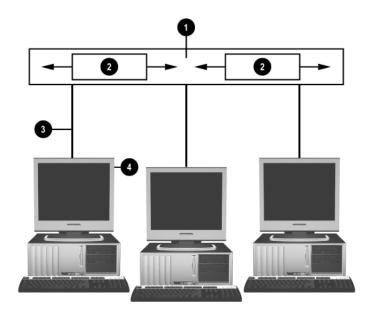
В този раздел се предоставя информация за Ethernet мрежи, хардуерни съединители и софтуерни драйвери за устройства, с чиято помощ вие имате достъп до мрежа от тип Ethernet. Достъпът до компютърна мрежа незабавно увеличава вашата продуктивност. Веднага след активирането на мрежовата връзка, вие можете да споделяте ресурси, например принтер, да прехвърляте информация от един компютър на друг и да изпълнявате стандартни софтуерни програми.

Компютърът се продава подготвен за мрежа, което означава, че той има инсталирана мрежова платка, както и съответните драйвери за нея на твърдия диск. Компютърът е готов за работа в мрежа.

Структура на Ethernet мрежите

Всички Ethernet мрежи включват следните неща:

- Ethernet кабел
- Овързващи кабели
- Информационни пакети
- Ф Работни станции



Структура на Ethernet мрежите

Вж. Ръководство за справки по хардуера в в компактдиска с документация и за диагностика за идентифициране на мрежовия съединител.

Уведомявания от мрежови платки

Някои мрежови платки имат функции за уведомяване, които позволяват на системния администратор да следи компютъра от другаде по мрежата. Компютърът може да изпраща уведомявания за хардуера и операционната система по мрежата преди зареждането на самата операционна система, по време на нейната работа, когато компютърът е в режим на ниска мощност на потребление, както и когато е изключен. В зависимост от модела на мрежовата платка, тези предупреждения могат да се наблюдават в следните състояния:

- Блокиране на системния BIOS по време на работа
- Блокиране на операционната система по време на работа
- Липсващ процесор при включване
- Надвишаване на работната температура по време на работа
- Отваряне на кутията при включване/по време на работа, ако компютърът работи
- Пазач по време на работа (както при блокиране на операционната система)
- Мониторинг на работата винаги



Мрежовите платки, които поддържат функции за предупреждения, са съвместими с версия 2.0 на Спецификацията за стандартен формат на предупрежденията (ASF) и поддържат уведомявания, базирани на RMCP (Протокол за отдалечено управление и контрол). Платките с ASF 1.0 не поддържат RMCP поради липсата на защита в самата спецификация ASF 1.0.

Уведомяванията от мрежови платки се активират и конфигурират, като се инсталира софтуерът за ASF 2.0 за съответната мрежова платка, която ползвате. Софтуерът е наличен на сайта www.hp.com. ASF уведомяванията се активират и конфигурират с помощта на Общ модел за информация (CIM).

Поддръжка на Wake-On-Lan (WOL)

Поддръжката на Wake-On-Lan (WOL) може да се разреши и забрани в Windows XP и Windows 2000.

За да разрешите или забраните функцията Wake-On-Lan:

Windows XP

- 1. Изберете Start (Старт) > Control Panel (Контролен панел). Щракнете двукратно върху Network Connections (Мрежови връзки).
- 2. Щракнете двукратно върху Local Area Connection (Връзка с локална мрежа).
- 3. Щракнете върху **Properties** (Свойства).
- 4. Щракнете върху **Configure** (Конфигуриране).
- 5. Щракнете върху раздела Power Management (Управление на електроенергията) и отметнете или изчистете квадратчето Allow this device to bring the computer out of standby (Позволявай на това устройство да извежда компютъра от режим на готовност).

Windows 2000

- 1. Изберете Start (Старт) > Settings (Настройки) > Control Panel (Контролен панел).
- 2. Щракнете двукратно върху **Network and Dial-up Connections** (Мрежови и комутируеми връзки).
- 3. Щракнете двукратно върху Local Area Connection (Връзка с локална мрежа).
- 4. Haтиснете **Properties**.

- 5. Щракнете върху **Configure** (Конфигуриране).
- 6. Щракнете върху раздела Power Management (Управление на електроенергията) и отметнете или изчистете квадратчето Allow this device to bring the computer out of standby (Позволявай на това устройство да извежда компютъра от режим на готовност).



За повече информация за функцията Wake—On–LAN вж. *Ръководство за отдалечено управление за администратори. Ръководството за администратори на отдалечено управление* е включено с помощните програми за инсталиране на отдалеченото управление и е налично в компактдиска *Софтуер за поддръжка* или на адрес www.hp.com.

Описание на индикаторите за състояние на мрежата

Някои Ethernet мрежови платки имат индикатори за състояние на мрежата:

- Индикатор за връзка свети, когато системата е физически свързана към активна мрежа.
- Индикатор за активност свети, когато компютърът открие мрежова активност. Когато системата е свързана към активно използвана мрежа, индикаторът за активност свети почти постоянно.
- Индикатор за работна скорост свети при работа със скорост 1 000 Mbps или 100 Mbps. Цветът на индикатора показва работната скорост.

При някои мрежови платки има само два индикатора за състоянието, където връзката (светещ индикатор) и активността (мигащ индикатор) се показват само от един индикатор, а работната скорост от 1 000 Мbps или 100 се показва от втория индикатор. Интегрираните мрежови платки имат по два индикатора за състоянието на мрежата близо до съединителя:

- Индикатор за връзка/активност свети зелено при физическа връзка с мрежата и мига при активност.
- Индикатор за работната скорост свети зелено при скорост 1 000 Mbps, жълто при скорост 100 Mbps и не свети при скорост 10 Mbps.

Забраняване на възможностите от тип 802.3 и за автоматична настройка

Мрежовите платки с възможности за автоматична настройка на скоростта автоматично определят максималната скорост на мрежата и възможностите й за дуплекс връзка и се самонастройват на най-високата. Автоматичната настройка започва веднага след като е налице връзка с мрежата или когато се зареди драйвера на мрежовата платка.

Освен скоростта на мрежата се проверява и поддръжката за пълен дуплекс. Системите с пълен дуплекс могат едновременно да приемат и предават информация. Системите с полу–дуплекс не могат едновременно да приемат и предават информация.

Възможностите за автоматична настройка на скоростта могат да се забранят, ако е това е нужно, като системата се настрои да работи само в един режим.

Windows XP

- 1. Изберете Start (Старт) > Control Panel (Контролен панел).
- 2. Щракнете двукратно върху Network Connections (Мрежови връзки).
- 3. Щракнете двукратно върху Local Area Connection (Връзка с локална мрежа).
- 4. Щракнете върху **Properties** (Свойства).
- 5. Щракнете върху Configure (Конфигуриране).
- 6. Щракнете върху раздела Advanced (Разширени).
- 7. В списъчното поле на свойствата изберете **Link Speed & Duplex**. (Скорост на връзката и дуплекс).
- 8. Променете съответно стойностите за скоростта и дуплекса в зависимост от възможностите на мрежата.
- 9. Щракнете върху **ОК**. Ще се появи съобщение да рестартирате компютъра, за да се активират промените.

Windows 2000

- 1. Изберете Start (Старт) > Settings (Настройки) > Control Panel (Контролен панел).
- 2. Щракнете двукратно върху Network and Dial-up Connections (Мрежови и комутируеми връзки).
- 3. Щракнете двукратно върху Local Area Connection (Връзка с локална мрежа).
- 4. Щракнете върху Properties (Свойства).
- 5. Щракнете върху **Configure** (Конфигуриране).
- 6. Щракнете върху раздела **Advanced** (Разширени).
- 7. В списъчното поле на свойствата изберете **Link Speed & Duplex**. (Скорост на връзката и дуплекс)
- 8. Променете съответно стойностите за скоростта и дуплекса в зависимост от възможностите на мрежата.
- 9. Щракнете върху **ОК**. Ще се появи съобщение да рестартирате компютъра, за да се активират промените.

Вж. предоставената с мрежовата платка документация за допълнителна информация.



Работата в режими 100BaseTX и 1000BaseT изисква използването на CAT5 UTP кабели или по-добри (CAT5, CAT5a, CAT6).

Инсталиране на мрежови драйвери

Драйверите на устройство за мрежовата платка разрешават на драйверите правилно да се заредят в съответната операционна система, което позволява комуникация в мрежата.



Предоставени са драйвери за устройства за Windows XP. Ако използвате друга операционна система, драйверите могат да се инсталират от носителя на операционната или от HP. Ако се окаже, че трябва да преинсталирате операционната система, използвайте компактдиска с *Restore Plus!*.

Инсталирайте драйверите за съответната операционна система, която използвате, както е указано по-долу.

Windows XP

- 1. Изберете Start (Старт) > Control Panel (Контролен панел).
- 2. Щракнете двукратно върху **Network Connections** (Мрежови връзки).
- 3. Щракнете двукратно върху иконата **New Connection Wizard** (Съветник за нова връзка) и следвайте инструкциите на екрана.

Windows 2000

Драйверите на устройства не са предварително заредени в Windows 2000. Отидете на www.hp.com, за да изтеглите драйверите и инструкциите за инсталиране.

Безжични мрежи

Безжичните локални мрежи предоставят сыцата функционалност като кабелните, но премахват нуждата от мрежови кабели и друго мрежово оборудване, което улеснява инсталирането им.

Безжичната локална мрежа може да се конфигурира в два различни режима на работа. И двата режима си имат своите предимства, но единият от тях може да е по-подходящ за вашите нужди. Прегледайте следната информация за конфигуриране, за да прецените кой режим е най-подходящ за вас.

- Мрежа от тип ad-hoc
- Централизирана (инфраструктурна) мрежа с точка на достъп

Мрежа от тип ad-hoc

Мрежата от тип ad-hoc е по-лесна за инсталиране и е идеална за малки офиси. Безжичните мрежи от тип ad-hoc могат да се състоят от два или повече безжични клиента, които са конфигурирани, така че да могат да комуникират един с други. Всички клиенти в една мрежа от тип ad-hoc комуникират директно едни с други без да използват точка на достъп (AP). В качеството си на потребител на този тип мрежа, вие можете да създадете безжична мрежа, за да споделяте файлове с други служители, да печатате на споделен принтер в офиса и да имате споделен достъп до Интернет.

Мрежата от тип ad-hoc е по-евтина, защото няма нужда от допълнителни компоненти (устройства за точка на достъп, концентратори или рутери) за инсталирането й. При мрежите от тип ad-hoc обаче, компютърът може да комуникира само с устройства, които са наблизо.

Централизирана (инфраструктурна) мрежа с точка на достъп

Централизираната мрежа с точка на достъп се нарича още "инфраструктурна". Основната разлика между безжичната мрежа с точка на достъп и тази от тип ad-hoc е наличието на един допълнителен елемент – устройството за точка на достъп. Това устройство е мястото, през където минават всички данни в безжичната мрежа, като така те се управляват по най-ефикасен начин.

Устройството за точка на достъп разширява възможностите на безжичните мрежи по отношение на разстоянието. Всички безжични устройства, които са в диапазона на устройството за точка на достъп, могат да комуникират едно с друго.

Освен всичко, инфраструктурната мрежа може да предостави достъп до съществуваща кабелна локална мрежа. Подобна връзка позволява на безжичната инфраструктурна мрежа да има достъп до ресурсите и инструментите на кабелната, включително достъп до Интернет, електронна поща, обмен на файлове и споделяне на принтери. НР може да предостави всички услуги за инсталиране, от които се нуждаете, за да разширите вашата кабелна или безжична локална мрежа.

Освен самите компютри, от които имате нужда за връзка с безжичната мрежа, ви трябват още два вида устройства, за да работи инфраструктурната мрежа:

Устройства за точка на достъп: безжични предаватели,
които свързват всеки потребител в диапазона с безжичната
мрежа. Можете да инсталирате произволен брой устройства
за точка на достъп в мрежата си, като при евентуално
разрастване на мрежата можете да добавяте още. По този
начин с една безжична мрежа можете да "покриете" няколко
офиса. За всяко устройство за точка на достъп са нужни
две връзки:

- □ Стандартен изход за захранване
- □ Ethernet връзка със съществуваща кабелна мрежа или входяща връзка по Интернет

■ Безжични мрежови платки: безжичният еквивалент на стандартните мрежови платки (NIC), които позволяват на компютъра да комуникира с безжичната мрежа. Много компютри на HP са с вградени безжични мрежови платки и са готови за незабавна безжична връзка. Ако компютърът ви няма безжична мрежова платка, можете лесно да добавите такава. Вж. Ръководство за справки по хардуера в в компактдиска с документация и за диагностика за инструкции за инсталиране.

Предимства на безжичните мрежи

Безжичните локални мрежи (WLAN) откриват нови нива на гъвкавост и достъпност пред вашия бизнес. Някои от многото предимства на безжичните мрежи са:

- Няма нужда работното ви място да се окабелява, което е скъпо и трудоемко.
- Могат да се добавят или местят цели офиси с минимален престой на системите.
- Служителите могат свободно да се местят, без да им пречи кабелната връзка за Интернет.
- Безжичните локални мрежи обикновено са по-бързи и по-евтини за инсталиране.
- Към една безжична мрежа могат веднага и с минимални разходи да се добавят нови компютри.
- Безжичните мрежи се поддържат и управляват по–лесно от кабелните.
- Безжичните мрежи дават на служителите свободата на достъп до бизнес информация в реално време навсякъде и по всяко време от офиса или служебното място.

За повече информация за безжичните мрежи, посетете www.hp.com или се обърнете към представителя на HP.

Интернет комуникации

В този раздел се описват следните пунктове:

- Избор на интернет доставчик
- Съветник за съдържание
- Решаване на проблеми при достъп до интернет

Избор на интернет доставчик

Интернет доставчикът ви предоставя комутируемия (по телефон, кабел, DSL или безжично) достъп и софтуера, от който се нуждаете, за да се свържете към интернет. Повечето доставчици предлагат и електронна поща, достъп до дискусионни групи, свободно място за уеб страници и техническа поддръжка. Някои доставчици на интернет предлагат комерсиални услуги, например хостинг на домейни, на фирми и лица, които искат да правят бизнес в интернет. Можете да избирате между местни и национални интернет доставчици.

Освен достъп до интернет, доставчиците на онлайн услуги, като MSN и America Online (AOL) предлагат и специални услуги, съдържание и техническа поддръжка. Доставчикът на онлайн услуги може да има подредена по категории начална страница, която да може да се персонализира и ви улеснява да намерите едни от най–известните и полезни сайтове в интернет.

За да откриете доставчика, който ви е нужен:

- Потърсете в Жълтите страници
- Попитайте приятели или колега за препоръки
- Ако вече имате достъп до интернет, можете да използвате сайт за търсене, например Google, за да намерите доставчик на интернет или онлайн услуги.
- Обикновено доставчиците на интернет предлагат редица абонаментни планове за нуждите на клиентите. Прегледайте и сравнете плановете, услугите и цените, за да откриете доставчика, отговарящ на вашите нужди.

Съветник за съдържание

В интернет има голямо разнообразие от информация, но определена част от нея може да не е подходяща за всеки.

С помощта на Съветника за съдържание, можете:

- Да контролирате достъпа до интернет
- Да сложите парола
- Да създадете списък с уеб сайтове, които не могат да се видят от потребителите на компютъра
- Да настроите видове съдържание, което потребителите на компютъра могат или не могат да видят без ваше разрешение

Ограничаване на интернет съдържанието

Windows XP

Ако преди това не сте разрешили Съветника за съдържание:

- 1. Изберете Start (Старт) > Control Panel (Контролен панел)
- 2. Щракнете двукратно върху Internet Options (Опции за интернет).
- 3. Щракнете върху раздела **Advanced** (Разширени).

- 4. При Съветника за съдържание щракнете върху бутона **Enable** (Разреши). Ако преди сте сложили парола за интернет настройките, ще излезе съобщение да я въведете.
- 5. Щракнете върху категория в списъка, след което преместете плъзгача и задайте ограниченията, които желаете да използвате. Повторете тази процедура за всяка категория, която искате да ограничите.
- 6. Щракнете върху **ОК**, след което въведете паролата си в полето за парола. Ще се покаже диалогов прозорец, за да ви информира, че Съветникът за съдържание е включен. Щракнете върху **ОК**.

Ако преди това сте разрешили Съветника за съдържание:

- 1. Изберете **Start** (**Старт**) > **Control Panel** (Контролен панел)
- 2. Щракнете двукратно върху **Internet Options** (Опции за интернет).
- 3. Щракнете върху раздела **Advanced** (Разширени).
- 4. За да промените настройките:
 - а. Щракнете върху бутона **Settings**. (Настройки) Въведете паролата си и щракнете върху **OK**.
 - б. Щракнете върху категория в списъка, след което преместете плъзгача и задайте ограниченията, които желаете да използвате. Повторете тази процедура за всяка категория, която искате да ограничите.
- 5. За да забраните Съветника за съдържание:
 - а. Щракнете върху бутона **Disable**. (Забрани) Въведете паролата си и щракнете върху **OK**.
 - б. Ще се покаже диалогов прозорец, за да ви информира, че Съветникът за съдържание е изключен. Щракнете върху **OK**.

Windows 2000

Ако преди това не сте разрешили Съветника за съдържание:

- 1. В работния плот на Windows изберете Start (Старт) > Settings (Настройки) > Control Panel (Контролен панел).
- 2. Щракнете двукратно върху **Internet Options** (Опции за интернет).
- 3. Щракнете върху раздела **Advanced** (Разширени).
- 4. При Съветника за съдържание щракнете върху бутона **Enable** (Разреши).
- 5. Щракнете върху категория в списъка, след което преместете плъзгача и задайте ограниченията, които желаете да използвате. Повторете тази процедура за всяка категория, която искате да ограничите.
- 6. Щракнете върху **ОК**, след което въведете паролата си в полето за парола. Ще се покаже диалогов прозорец, за да ви информира, че Съветникът за съдържание е включен. Щракнете върху **ОК**.

Ако преди това сте разрешили Съветника за съдържание:

- 1. Изберете Start (Старт) > Settings (Настройки) > Control Panel (Контролен панел).
- 2. Щракнете двукратно върху **Internet Options** (Опции за интернет).
- 3. Щракнете върху раздела **Advanced** (Разширени).
- 4. За да промените настройките:
 - а. Щракнете върху бутона **Settings**. (Настройки) Въведете паролата си и щракнете върху **OK**.
 - б. Щракнете върху категория в списъка, след което преместете плъзгача и задайте ограниченията, които желаете да използвате. Повторете тази процедура за всяка категория, която искате да ограничите.
- 5. За да забраните Съветника за съдържание:
 - а. Щракнете върху бутона **Disable**. (Забрани) Въведете паролата си и щракнете върху **OK**.
 - б. Ще се покаже диалогов прозорец, за да ви информира, че Съветникът за съдържание е изключен. Щракнете върху **ОК**.

Решаване на проблеми при достъп до интернет

Ако имате проблеми с достъпа до интернет, обърнете се към доставчика си или вж. често срещани причини и решения в таблицата по-долу.

Решаване на проблеми при достъп до интернет

Проблем	Причина	Решение
Няма връзка с интернет.	Акаунтът на интернет доставчика не е правилно инсталиран.	Проверете настройките за интернет или се обърнете към доставчика за помощ.
	Модемът не е правилно инсталиран.	Свържете модема отново. Проверете, че връзките са наред, като използвате кратката документация за инсталиране.
	уеб браузърът не е инсталиран правилно.	Проверете дали уеб браузъра е инсталиран и настроен за работа с доставчика на интернет.
	Не е включен кабелният/DSL модем.	Включете кабелния/DSL модем. Отпред на кабелния/DSL модем трябва да има светодиоден индикатор "включено".
	Кабелната/DSL услуга не е налична или е прекъсната поради лошо време.	Опитайте се да се свържете към интернет по-късно или се обърнете към доставчика. (Ако кабелната/ DSL услуга е налична, светодиодният индикатор "кабел" отпред на кабелния/DSL модем ще свети.)

Проблем	Причина	Решение
Няма връзка с интернет. (продължение)	САТ5 UTP кабелът не е свързан.	Свържете САТ5 UTP кабела между кабелния модем и RJ-45 съединителя на компютъра. (Ако кабелната/DSL услуга е добра, индикаторът "PC" отпред на кабелния/DSL модем ще свети.
	IP адресът не е конфигуриран правилно.	Обърнете се към интернет доставчика за правилния IP адрес
	Бисквитките са повредени. (Бисквитката е определена	Windows XP
		 Изберете Start (Старт) > Control Panel (Контролен панел).
	информация, която временно се записва от уеб сървър чрез уеб браузъра. Това	2. Щракнете двукратно върху Internet Options (Опции за интернет).
	е полезно, тъй като браузърът запомня определена информация, която	 В раздела General (Общи) щракнете върху бутона Delete Cookies (Изтрий бисквитките).
	по-късно може да	Windows 2000
	се извлече от уеб сървъра.)	 Изберете Start (Старт) > Settings (Настройки) > Control Panel (Контролен панел).
		2. Щракнете двукратно върху Internet Options (Опции за интернет).
		 В раздела General (Общи) щракнете върху бутона Delete Cookies (Изтрий бисквитките).
Програмите за интернет не могат да се стартират автоматично.	Преди някои програми да могат да се стартират, трябва да влезете в мрежата на интернет доставчика.	Регистрирайте се в мрежата на интернет доставчика и стартирайти желаната програма.

Проблем	Причина	Решение
Уеб сайтовете се зареждат прекалено бавно.	Модемът не е правилно инсталиран.	Проверете дали е избрана правилната скорост на модема и COM порта. Windows XP
		 Изберете Start (Старт) > Соntrol Panel (Контролен панел).
		2. Щракнете двукратно върху System (Система) .
		3. Щракнете върху раздела Hardware (Хардуер).
		 В зоната на диспечера на устройства щракнете върху бутона Device Manager (Диспечер на устройства).
		 Щракнете върху Ports (COM & LPT) Портове (COM и LPT).
		 Щракнете с десен бутон върху използвания от модема СОМ порт и след това върху Properties (Свойства).
		7. Под Device status (Състояние на устройството), проверете дали модемът работи правилно.
		 Под Device usage (Употреба на устройството), проверете дали модемът е разрешен.
		 Ако има други проблеми, щракнете върху бутона Troubleshoot (Отстраняване на неизправности) и следвайте инструкциите на екрана.

Проблем	Причина	Решение
Уеб сайтовете се зареждат прекалено бавно. (продължение)	Модемът не е правилно инсталиран. (продължение)	Проверете дали е избрана правилната скорост на модема и СОМ порта. (продължение) Windows 2000
	,	 Изберете Start (Старт) > Settings (Настройки) > Control Panel (Контроленанел).
		2. Щракнете двукратно върху System (Система) .
		3. Щракнете върху раздела Hardware (Хардуер).
		4. В зоната на диспечера на устройства щракнете върху бутона Device Manager (Диспечер на устройства).
		 Щракнете върху Ports (COM & LPT) Портове (COM и LPT).
		 Щракнете с десен бутон върх използвания от модема СОМ порт и след това върху Properties. (Свойства)
		7. Под Device status (Състояние на устройството), проверете дали модемът работи правилно.
		 Под Device usage (Употреба на устройството), проверете дали модемът е разрешен.
		 Ако има други проблеми, щракнете върху бутона Troubleshoot (Отстраняван на неизправности) и следвайт инструкциите на екрана.